

# BEST AVAILABLE COPY

Japanese Published Unexamined Utility Model Patent Application 53-152053

A lip packing for use of gas pressure is disclosed. A plurality of recesses for storing a lubricant are disposed on at least one of the outer peripheral surface 3 and the inner peripheral surface 3' serving as a sliding surface. In Fig. 2, the square recesses 4 are disclosed. In Fig. 3, the circular recesses 5 are disclosed. In Fig. 4, the elongated recesses 6 extending along the circumference are disclosed. In Fig. 5, the parallelogram recesses 7 inclining relative to the axial direction are disclosed.



## 実用新案登録願

昭和 52 年 5 月 6 日

特許庁長官 片 山 石 郎 殿

1. 考 案 の 名 称

気体圧用リップパッキン

2. 考 案 者

千葉県松戸市松合 1010  
昭和空圧機工業株式会社内  
常 川 隆 史 (ほか1名)

3. 実用新案登録出願人

千葉県松戸市松合 1010  
昭和空圧機工業株式会社  
代表者 寺 尾 敏 男

4. 代 理 人

東京都港区芝罘平町2番地 虎ノ門石塚ビル

電話 (503) 7285 ~ 6 番

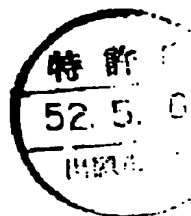
(6247) 弁 理 士 原 田 信 市

5. 添付書類の目録

- (1) 出願審査請求書
- (2) 委任状
- (3) 明細書
- (4) 図面
- (5) 願書

- 1 通
- 1 通
- 1 通
- 1 通
- 1 通

式 官



53-152053

52 056792

## 明 細 書

### 1 考案の名称

気体圧用リップパッキン

### 2 実用新案登録請求の範囲

1. リップ先端部とそれと反対側のヒール部との間の摺動面に、互いに独立した多数の潤滑剤溜用凹部を、摺動面の長さ方向に所要間隔ずつ離して配列形成してなることを特徴とする気体圧用リップパッキン。

### 3 考案の詳細な説明

本考案は気体圧用リップパッキンに関し、潤滑剤保持率がよいとともにその平均化を図ることができるようにしたものである。

これを図示の実施例について説明すると、まず第1, 2図に示す第1実施例は、外側リップ先端部1とヒール部2との間の外周面3に、互いに独立した多数の四方形の潤滑剤溜用凹部4を、外周面3の長さ方向すなわち円周方向に所定間隔ずつ離して一列に配列するとともに、内側リップ先端部1'とヒール部2との間の内周面

るにも、同じようにして四方形の潤滑剤溜用凹部4'を形成したものである。

しかして、当該リップパッキンを機器に組み込むとき、その外周面3が摺動面となるときには外側の各凹部4に、また内周面4が摺動面となるときには内側の各凹部4'に潤滑剤を入れておくもので、凹部4あるいは4'は1つずつ独立しているので、潤滑剤の保持率がよいとともにその量も外周面3あるいは内周面3'の円周方向に平均しており、潤滑効果が良好である。

この第1実施例のように、外周面3及び内周面3'の双方に凹部4, 4'を設けておけば、そのいずれが摺動面となっても同じように使えるが、実際の摺動面となる一方に凹部を設けておけばことは足る。

次に、第3図に示す第2実施例は、外周面3あるいは内周面3'に、小さな円形の凹部5を、複数列（本例においては3列）しかも隣り合う列相互において円周方向に喰い違ひ関係にして多数配列形成したものである。このようにする

と、リップパッキン全体の伸縮に対する凹部 5 の変形率が小さくなり、凹部 1 個あたりの潤滑剤保持率がよくなるものである。

次に、第 4 図に示す第 3 実施例は、外周面 3 あるいは内周面 3' の円周方向に細長い凹部 6 を、2 列しかも列相互において巾員方向に離れてオーバーラップする関係にして配列形成したものである。このようにすると、外周面 3 あるいは内周面 3' と摺接する摺接体は、その全周途切れなく潤滑剤に触れることになる。

次に、第 5 図に示す第 4 実施例は、外周面 3 あるいは内周面 3' の巾員方向に走る二辺が当該リップパッキンの軸線に対し斜めをなす平行四辺形状の凹部 7 を、巾員方向にオーバーラップする間隔にして配列形成したものである。このようにすると、凹部 7 相互間のそれらの仕切壁 8 が、摺動方向（当該リップパッキンの軸線方向）に斜めになっているので、そこにおいて当該リップパッキンには摺動中において円周方向の力が加わって回転し、潤滑剤がリップパッキ

ンの円周方向に循環して全周平均に行渡るものである。

以上要するに本考案は、リップ先端部とそれと反対側のヒール部との間の摺動面に、互いに独立した多数の潤滑剤溜用凹部を、摺動面の長さ方向に所要間隔ずつ離して配列形成してなるもので、潤滑剤保持率がよいとともにその平均化を図ることができるものである。

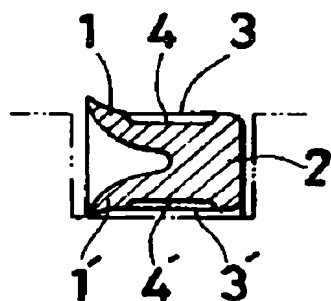
#### 4 図面の簡単な説明

図面第1, 2図は本考案の第1実施例を示し、第1図は断面図、第2図は摺動面の一部のみを示すその展開図、第3～5図はそれぞれ本考案の第2, 第3, 第4実施例を示す摺動面の展開図である。

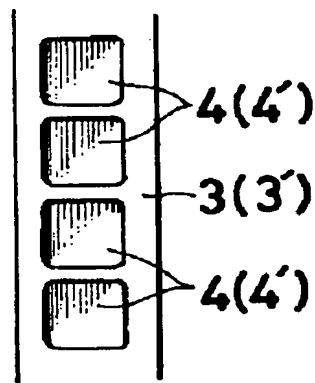
1, 1' . . . リップ先端部、2 . . . ヒール部、3, 3' . . . 摺動面、4, 4', 5, 6, 7 . . . 凹部。

実用新案登録出願人 昭和空圧機工業株式会社  
代理人 弁理士 原 田 信 市

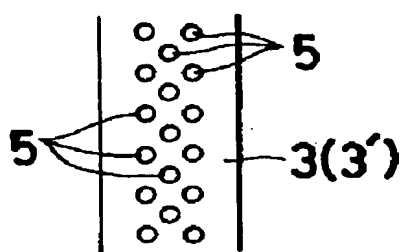
才 1 図



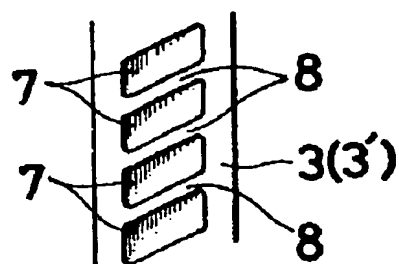
才 2 図



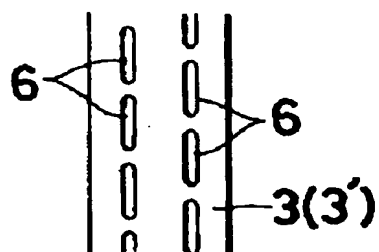
才 3 図



才 5 図



才 4 図



152053

代理人 井理士 原 田 信 市

6. 前記以外の考案者

マツ ド シミノリダイ  
千葉県松戸市稔台 1 0 1 0  
シロウワタウアツ キコウギヤ  
昭和空圧機工業株式会社内 ナイ  
タカ ヘシ タカ ミテ  
高 橋 隆 通

53-152053



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**